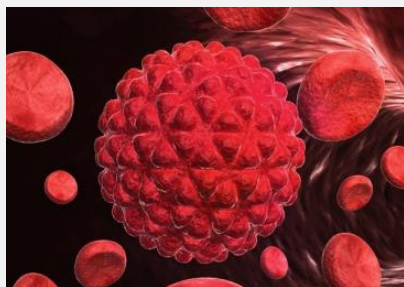


دارویی که سلولهای سرطانی را فریب می دهد

تا به حال از روش های درمانی مختلفی برای مبارزه با تومورها و سلول های سرطانی استفاده شده، اما فریب خود تومورهای سرطانی و تبدیل آنها به ابزاری برای نابودی سرطان تحولی استثنایی محسوب می شود.



تا به حال از روش های درمانی مختلفی برای مبارزه با تومورها و سلول های سرطانی استفاده شده، اما فریب خود تومورهای سرطانی و تبدیل آنها به ابزاری برای نابودی سرطان تحولی استثنایی محسوب می شود.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از نیواپلس، محققان دانشگاه پنسیلوانیا موفق به مخفی کردن یک داروی ضدسرطان با استفاده از سلول های برگرفته از خود تومور سرطانی شده اند. با این کار داروها موفق به گذر از سد دفاعی تومور شده و مانند یک تروجان به درون آن نفوذ کرده و تومور را نابود کرده اند.

دارویی که بدین شیوه طراحی شده در قالب نانوذرات است و از توانایی خوبی برای اختفا در داخل سلول های آلوده شده به تومور سرطانی برخوردار است.

یکی از چالش های مهم بر سر راه نابودی تومورهای سرطانی سیستم دفاعی پیشرفته آنهاست که دیواری در برابر انواع داروها ایجاد می کند و در برابر سیستم ایمنی بدن نیز به خوبی مقاومت می کند. این امر موجب می شود تا داروهای مختلف نتوانند به قلب تومورها نفوذ کنند و آنها را نابود کنند.

در سال های اخیر از روش های مختلفی برای مخفی کردن نانو داروها استفاده شده و حتی از تار عنکبوت نیز بدین منظور بهره گرفته شده، اما در روش جدید از نانوذراتی که از ماده شیمیایی موسوم به MOF تولید شده اند و در درون خود حجم و فضای بسیار وسیعی دارند برای مخفی کردن داروهای مورد نیاز و از جمله سمی طبیعی به نام ژلنین استفاده می شود.

این مخفی کاری هم جلوی مداخله سیستم ایمنی بدن را می گیرد که ممکن است دارو را یک مهاجم خطرناک تلقی کند و هم از شکل گیری دیوار دفاعی تومور جلوگیری می نماید. نانوذرات مذکور بعد از ورود به تومور به خاطر محیط اسیدی آن تجزیه و حل می شوند و ژلنین آزاد شده سلول های سرطانی را از بین می برد.

پژوهشگران می گویند این روش با موفقیت بر روی برخی حیوانات کوچک آزمایش شده و می توان امیدوار بود از این طریق بتوان در آینده تا ۹۹ درصد از سلول های سرطانی را از بین برد.